

DERWENT-ACC-NO: 1997-553448

DERWENT-WEEK: 199751

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Wind powdered bird repeller for radar - has
 base metal
 arranged, that
 suspension rod
 in which triangular polygonal mirrors are
 is supported by shaft that passes through
 provided with weight at its lower part

PATENT-ASSIGNEE: TAKEGAWA H [TAKEI]

PRIORITY-DATA: 1996JP-0112979 (March 29, 1996)

PATENT-FAMILY:

| PUB-NO | PUB-DATE | LANGUAGE |
|-----------------|------------------|----------|
| PAGES MAIN-IPC | | |
| JP 09266748 A | October 14, 1997 | N/A |
| 004 A01M 029/00 | | |

APPLICATION-DATA:

| PUB-NO | APPL-DESCRIPTOR | APPL-NO |
|----------------|-----------------|----------------|
| APPL-DATE | | |
| JP 09266748A | N/A | 1996JP-0112979 |
| March 29, 1996 | | |

INT-CL (IPC): A01M029/00

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 09266748A

BASIC-ABSTRACT:

The bird repeller consists of a suspension rod (19) with a ring (20) on top. A set of triangular polygonal mirrors (15) are fixed along a rotating shaft with a base metal (16) supporting the mirror and the suspension rod. The base metal is inserted inside the shaft. A rotating magnetic shaft (6) carries three sets of magnetic rods (7-12) at three levels positioned at equal angle and placed on the suspension rod below the reflector unit. The two sets of the magnetic rods

are placed on the opposite sides of the magnetic shaft with the like poles directing outwards.

A set of rotating shafts (4,5) with dished pan (1-3) are mounted below magnetic shaft. The dishes are connected to the magnetic shaft. A weight (24) is attached at the lower part of the suspension rod.

ADVANTAGE - Disturbs bird's flight sense. Stimulates danger instinct to birds.

Prevents birds approach. Occupies less space making easy hanging on any hook.

Does not external power supply.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/3

TITLE-TERMS: WIND POWDER BIRD REPEL RADAR BASE METAL TRIANGLE POLYGONAL MIRROR

ARRANGE SUPPORT SHAFT PASS THROUGH SUSPENSION ROD WEIGHT LOWER PART

DERWENT-CLASS: P14

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1997-461113

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-266748

(43)公開日 平成9年(1997)10月14日

(51)Int.Cl.
A 01 M 29/00

識別記号

庁内整理番号

F I
A 01 M 29/00

技術表示箇所
H
B

審査請求 未請求 請求項の数2 書面 (全4頁)

(21)出願番号 特願平8-112979

(22)出願日 平成8年(1996)3月29日

(71)出願人 593107786

武川 聰

福岡県遠賀郡水巻町立屋敷3丁目21-12

(72)発明者 武川 聰

福岡県遠賀郡水巻町立屋敷3丁目21-12

(74)代理人 弁理士 安倍 邑郎

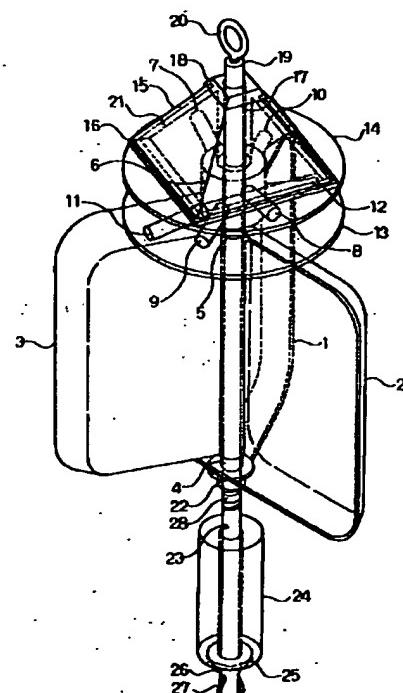
(54)【発明の名称】 風力並行旋回、棒状磁束走査、反射閃光による鳥類撃退器

(57)【要約】

【目的】 風力並行旋回の自然エネルギーで、棒状磁束と太陽光の反射閃光の360度連続走査で鳥類を撃退する。

【構成】 受け皿状四面回転多翼(1)、(2)、(3)の回転と連動する棒磁石と三角多面鏡を取り付けた。

【効果】 棒状磁束の長い磁束の尾の360度の定方向の連続走査で、空間磁界の擾乱と太陽光の反射閃光の乱反射の走査での感覚の擾乱による、危険信号での接近排除の効果



1

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】受け皿状凹面回転多翼(1)、(2)、(3)を均等に展開した基底部を連結固定した回転軸(4)、(5)と、連結固定したその上面の磁気回転軸(6)の側面に磁極の磁気の放出面を外向きに同極を揃えて、左、右(7)、(8)を少し上向きに、左、右(11)、(12)を少し下向きに、左、右(9)、(10)を平行方向に向けた棒磁石を取り付け、更にその上面に三角多面鏡(15)の基底部(16)とその上の回転軸(17)と下部の(6)、(5)、(4)と貫通するように連結固定した回転軸に、吊下金具(20)を付けた吊下棒(19)を貫通し、その下部に重り(24)を取り付けた、風力並行旋回、棒状磁束走査、反射閃光による鳥類撃退器。

【請求項2】磁気回転軸(6)と、それに取り付けた棒磁石の部分を削除し、受け皿状凹面回転多翼(1)、(2)、(3)の上側面に左、右(7a、8b)を少し上向きに、下側面に左、右(11a、12b)を少し下向きに、背面中央部に左右(9a、10b)を平行方向に向くように直接棒磁石を取り付け、その上部に設置する三角多面鏡構成物(15、16、17、18、21)とで構成される請求項1に記載の、風力並行旋回、棒状磁束走査、反射閃光による鳥類撃退器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は風力並行旋回による、棒磁石の棒状磁束走査と、三角多面鏡の太陽の反射の閃光による鳥類撃退器の製法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来は風力並行旋回ではなく風力対向旋回又は風力並行左右揺動が主であるが、又豆粒型磁石の噴水型磁束走査が主体であり、三百六十度定方向連続回転の棒磁石による或る程度磁束を絞った棒状磁束走査と、三角多面鏡の太陽の反射の閃光走査を兼ねる鳥類撃退器は無かった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の磁気鳥類撃退器の磁束の絞りが甘いために、磁束密度の到達距離が短く効果の制約も多いが、風力並行旋回による鳥類撃退器は、レーダーのようにそれぞれの磁極よりの強力な棒状磁束走査で、到達距離を高率的に高め効果を確実化させると共に、三角多面鏡の回転走査による太陽の反射閃光の警戒信号の発射で空間磁界の搅乱変動と、視覚搅乱の組み合わせの脅威で感覚の惑乱を起こし動きを拘束し、接近を排除し鳥類撃退力を飛躍的に高める為の装置の提供である。

【0004】

【課題を解決するための手段】棒磁石の両極に磁束が集中する特性と、同極を揃えて並置する事で同極の反発作用を組み合わせ相互に磁束を絞り合う事で、或る程度指

向性を持った棒状磁束走査を作り、磁束方向も少し下向き、少し上向き、平行と風力旋回駆動で或る程度有効な全方位の磁束走査図を作ると共に、三角多面鏡の旋回走査による太陽光線の前後左右上下の乱反射で四隅の視覚の大部分に閃光を送り、太陽の位置が仰角45度以上になると特に有効に働き、又吊下金具(20)を支点として吊下軸上の受け皿状凹面回転多翼の上下位置を可動支持盤(22)の上下の調整で、通常は下部の風方向の風圧による傾きを10度内外に調節する事で、受光効率が上がるよう調整する事が可能である。

【0005】又設置場所の防除作物、施設次第で2~3m、4~5m、7~8m、それ以上の高さを調整し、吊り下げだけでなく必要に応じて止ピン(27)を外して重り(24)を外せば、竹竿、棒、パイプ、金具等に吊下棒(19)の下部の結束保持用小孔(23)、(26)に針金を通して対象物に直接結束して設置の目的を達成することが可能である。

【0006】

【作用】受け皿状凹面回転多翼(1)、(2)、(3)は風を孕む受風面として風圧で後転するように回転し、(1)、(2)、(3)の受風面を右側にするか、左側にするかで左右に回転の向きが変わり通常は時計回りの回転で用い、その駆動力を活用し連動して棒状磁束走査と閃光走査を行う。

【0007】鳥類は地磁気の作用する空間磁界を敏感に感じて飛行する傾向があるが、連結した棒状磁束走査により空間磁界が徹底して搅乱されると、飛行感覚の搅乱を起こす為に当該場所に接近を忌避すると共に、又鳥類は特に視覚が発達しているので閃光には敏感に反応し危険を感じて警戒するので、両者総合して徹底した抑止排除の鳥類撃退作用の効果が期待される。

【0008】

【実施例】実施例について一部図面を参照して説明すると、第一図、第二図において通常耐候性のあるプラスチック等を用いて、(4)、(5)を回転軸として受け皿状凹面回転多翼を纏めて一体成型し、その上に連結固定する磁気回転軸(6)の側面に上向き、下向き、平行に左、右向かい合う対の穴を開けておき、これに各棒磁石の磁極の磁気放出面を外に向けるように同極を揃えて差し込み固定し、その上下に固定した(13)、(14)の保護板の上に三角形の鏡を四枚以上で構成する三角多面鏡(15)の構成物の基底部(16)を乗せて、頂上回転軸(17)の軸を下部の(4)、(5)、(6)の各回転軸と合わせ、又(16)を下部の(6)、(14)とも軸を合わせ上下を接着固定し、頂上回転軸(17)を少し外に折り返して防水カバー(18)とし、その(17)から吊下金具(20)を取り付けた吊下棒(19)を通し、受け皿状凹面回転多翼(1)、(2)、(3)を受け止める可動支持盤(22)の位置を調整し、その下部の吊下棒(19)にビニールテープ

3

止(28)等を巻いて(22)を固定し、更に(19)の下部に重り(24)を通し末端の止座金(25)を受止小孔(26)を通した止ピン(27)で止めて出来上がる。

【0009】第三図において磁気回転軸(6)とそれに取り付けられた棒磁石部分を削除し、受け皿状凹面回転多翼(1)、(2)、(3)のそれぞれの上下側面と背面中央部に、器材を肉厚に盛り上げた部分に棒磁石の太さに合わせて穴を空け、棒磁石を上側面に左、右(7a、8b)を少し上向きに、下側面に左、右(11a、12b)を少し下向きに、背面中央部に左、右(9a、10b)を平行方向に向くように穴の位置方向を調整した基盤に、それぞれの棒磁石を差し込み接着剤で固定し、その上に直接、三角多面鏡の組み合わせ構成部分の(16)を装着して構成する装置。

【0010】実施に際して受け皿状凹面回転多翼(1)、(2)、(3)の翼は四枚以上にするのも隨意であるが、微風時における受風容積の大きさから駆動能力から云っても三枚翼が最も効率的であるので通常プラスチックの三枚翼を用い、その翼の形も実施の便宜上で、時には3~4個に分岐した腕に椀形をした風杯を付けて回転軸を駆動力として用いる場合もあり、又その他機材の大部分はプラスチック等を用いた作りが便利である。

【0011】実施に際して三角多面鏡は充分な防水措置を施し裏面に水が浸透しないようにし、併せて鏡支持保護盤(21)等で充分な裏打ちをして防護措置も施すと共に、必要に応じて三角多面鏡の集まりで半円を描くマジックミラー型を用いる場合もある。

【0012】実施の場合回転軸(6)に取り付けられた棒磁石部分は強磁性体のフェライトの永久磁石を用いると加工もし易く便利であると共に有効であり、受け皿状凹面回転多翼(1)、(2)、(3)の下部に必要によっては磁気回転軸(6)を取り付ける場合もある。

【0013】

【発明の効果】棒磁石の極頭に集中する磁力線を設置面に磁気放出の同極を結集することで、更に同極同士の反発力を活用することで更に磁束を絞り、外側に向かた各磁極の指向性を増幅し、指向性を帯びた棒状磁束レーダーのように少し上向き、少し下向き、平行の三方向を三百六十度の走査をし空間磁界を効率よく撹乱し、鳥の飛行感覚を狂わせ近寄り難くする。

【0014】空間磁界の広汎の撹乱と太陽光の鏡面乱反射の走査のピカピカと眩い閃光の幻惑感で感覚に対する二重の違和感が、本能的な危険予知感覚を刺激し、接近する度に赤信号が点滅しその結果として、危険地帯とし

4

て現場近辺に接近を忌避し、鳥類を連続して排除撃退することになる。

【0015】動力を用いず風力を活用することで、三百六十度の棒状磁束走査と、三角多面鏡の走査の閃光の乱反射を組み合わせて、効率よく風力の自然エネルギーを引き出し活用すると共に、軽量小型で場所を取らないので必要に応じて吊り下げでも器物えの結束取り付けでも容易であり、何処にでも容易に取り付けられる利便さがある。

10 【図面の簡単な説明】

【図1】風力並行旋回、棒状磁束走査、反射閃光による鳥類撃退器の立面図である。

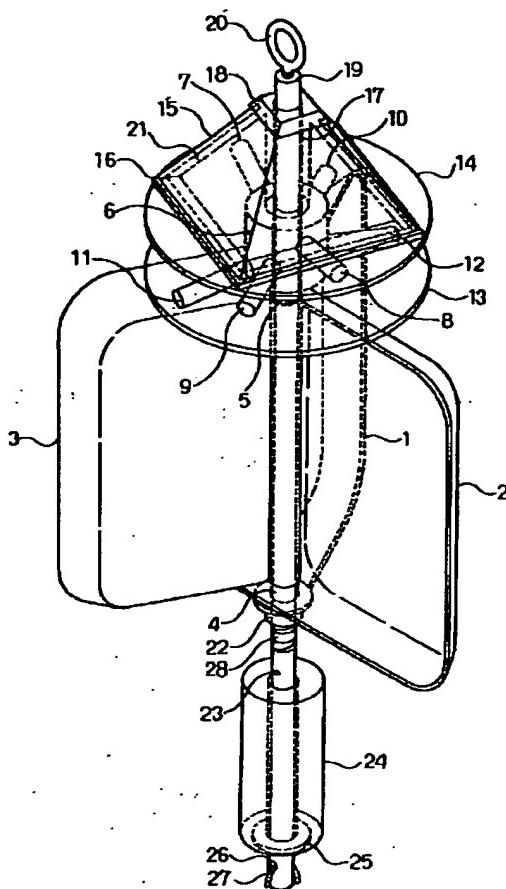
【図2】磁気回転軸(6)と多面鏡構成物の縦断面図である。

【図3】受け皿状凹面回転多翼に直接棒磁石を取り付けた立面図である。

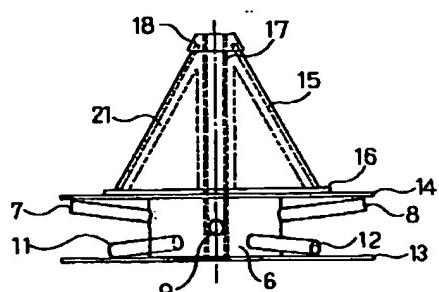
【符号の説明】

- | | |
|--------|------------|
| 1 | 受け皿状凹面回転多翼 |
| 2 | " |
| 3 | " |
| 4 | 回転軸 |
| 5 | " |
| 6 | 磁気回転軸 |
| 7、7a | 棒磁石 |
| 8、8b | " |
| 9、9a | " |
| 10、10b | " |
| 11、11a | " |
| 12、12b | " |
| 30 | 棒磁石保護板 |
| 14 | " |
| 15 | 三角多面鏡 |
| 16 | 三角多面鏡基底面 |
| 17 | 頂上回転軸 |
| 18 | 防水カバー |
| 19 | 吊下棒 |
| 20 | 吊下金具 |
| 21 | 鏡支持保護盤 |
| 22 | 可動支持盤 |
| 40 | 結束保持用小孔 |
| 24 | 重り |
| 25 | 止座金 |
| 26 | 受止小孔 |
| 27 | 止ピン |
| 28 | ビニールテープ止 |

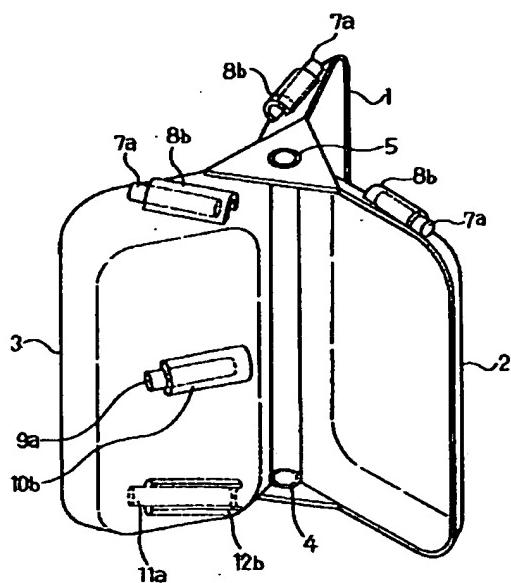
〔図1〕



【图2】



【图3】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.